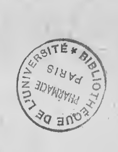
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PARIS
MOQUET, IMPRIMEUR
11, RUE DES FOSSÉS SAINT-JACQUES, 11.


BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ
PHARMACIE
PARIS

N° 13

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES

ET SOUTENUES A L'ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

Le 12 août 1876

POUR OBTENIR LE DIPLÔME DE PHARMACIEN

DE DEUXIÈME CLASSE POUR LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE

PAR

Williams-Raimond BIARD

Né à Argentat (Corrèze).



PARIS

MOQUET, IMPRIMEUR

11, RUE DES FOSSÉS-SAINT-JACQUES, 11.

1876

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
DE PARIS.

MM. CHATIN, Directeur.
BUSSY, Directeur honoraire.

ADMINISTRATEURS

MM. Chatin, Directeur.
Bouis, Professeur
Baudrimont, Professeur.

PROFESSEURS.

MM	Chatin	Botanique.
	A. Milne-Edwards	Zoologie.
	Chevallier. . .	Pharmacie galénique.
	Planchon . . .	Histoire naturelle des médicaments.
	Bouis.	Toxicologie.
	Baudrimont . .	Pharmacie chimique.
	Riche	Chimie inorganique.
	Le Roux . . .	Physique.
	Jungfleisch. . .	Chimie organique.

PROFESSEURS DÉLÉGUÉS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

MM. Regnauld.
Baillon.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM Caventou
Berthelot.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM G. Bouchardat
Bourgoin

MM. J. Chatin
Marchand

M. CHAPELLE, *Secrétaire.*

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE ET DE CHIMIE
PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS

OXYDE NOIR DE FER.
Éthiops martial.

$FeO,Fe^2O^3 = 116.$

℞ Limaille de fer fine et pure. . . . 1000

Placez-la dans une terrine de grès; ajoutez-y assez d'eau pour qu'elle soit parfaitement et uniformément humectée, sans cependant que le liquide puisse couler quand on incline la terrine. Tassez un peu le mélange et abandonnez-le à l'action de l'air; la masse ne tardera pas à s'échauffer. Remuez-la alors avec une spatule pour multiplier ses points de contact avec l'air; ajoutez de l'eau pour remplacer celle qui s'évapore, de manière à maintenir la masse constamment humide. Cette opération est accompagnée d'une production de chaleur qui, lorsqu'on opère sur des quantités considérables, élève la température de la masse jusqu'à 60° et quelquefois 70°; il se dégage en même temps une certaine quantité d'hydrogène et un peu d'ammoniaque. Au bout de deux ou trois jours, la limaille sera entièrement refroidie, et l'oxydation s'arrêtera.

Mettez alors le produit dans un mortier de fer. Triturez-le fortement, afin de séparer l'oxyde de fer non attaqué. Jetez-le ensuite sur un tamis de crin serré, et lavez-le tout à grande eau jusqu'à ce que le liquide cesse de passer coloré en noir. La limaille non oxydée restera sur le tamis; l'oxyde sera entraîné par l'eau. On décantera celle-ci avec rapidité après l'avoir agitée; en enlèvera ainsi tout l'oxyde qu'elle contient; les portions les plus lourdes qui restent au fond du vase, et qui peuvent contenir des parcelles de fer, seront remises avec la limaille; l'oxyde sera jeté sur une toile serrée, égoutté et mis à la presse; on le desséchera rapidement en le tenant renfermé dans des feuilles de papier-joseph,

afin d'éviter l'oxydation que l'air lui fait éprouver tant qu'il n'est pas parfaitement sec.

SOUDE CAUSTIQUE LIQUIDE.

Lessive des Savonniers.

$NaO, HO = 40$.

℞	Carbonate de soude cristallisé. . . .	500
	Chaux vive.	200
	Eau distillée	3000

Éteignez la chaux ; délayez-la dans l'eau de manière à obtenir un lait bien homogène; ajoutez-y le carbonate de soude, et faites bouillir le mélange pendant une demi-heure dans une marmite de fer, en ayant soin d'agiter continuellement et d'ajouter de l'eau pour remplacer celle qui s'évapore.

Essayez de temps en temps la liqueur, et quand la soude aura perdu complétement son acide carbonique, jetez le tout sur des toiles. Recevez le liquide clair, lavez exactement le résidu; réunissez l'eau de lavage au premier liquide et évaporez rapidement le tout dans une bassine d'argent jusqu'à ce que la dissolution refroidie marque 1,33 au densimètre (36° B.).

MAGNÉSIE CALCINÉE.

$MgO = 20$.

℞ Hydrocarbonate de magnésie. 200

Calcinez l'hydrocarbonate dans un creuset jusqu'à dégagement complet de l'eau et de l'acide carbonique qu'il renferme.

La magnésie est suffisamment calcinée lorsque, projetée après son refroidissement dans de l'eau acidulée par l'acide sulfurique, elle s'y dissout sans effervescence.

ÉTHER ACÉTIQUE.

$C^4H^4 (C^4H^4O^4) = 88$.

℞	Alcool à 90°.	300
	Acide acétique cristallisé.	200
	Acide sulfurique.	60

Versez d'abord l'alcool et l'acide acétique dans une cornue de verre; ajoutez ensuite l'acide sulfurique peu à peu, en agitant pour opérer le mélange.

Adaptez à la cornue une allonge et un ballon, et distillez au bain de sable jusqu'à ce que vous ayez recueilli environ 400 grammes de produit.

Ajoutez à la liqueur distillée une petite quantité de carbonate de potasse; décantez après quelques heures de contact, et distillez de nouveau, pour obtenir 300 grammes d'éther acétique, marquant 0,92 au densimètre.

QUINTISULFURE DE POTASSIUM IMPUR, EN SOLUTION.

Foie de soufre saturé.

℞	Potasse caustique liquide à 1,32 (35°B).. . .	750
	Fleur de soufre.	250

Faites dissoudre la fleur de soufre dans la potasse caustique à la chaleur du bain de sable.

Cette dissolution doit marquer 1,38 au densimètre (40°B.). Elle contient environ la moitié de son poids de quintisulfure de potassium. Elle doit être conservée dans des flacons bien bouchés.

SIROP DE RHUBARBE COMPOSÉ.

℞	Rhubarbe de Chine.	50
	Racine sèche de chicorée.	50
	Feuilles sèches de chicorée	75
	Id. de fumeterre. . . .	25
	Id de scolopendre. . .	25
	Foies d'alkékenge.	12,5
	Cannelle de Ceylan.	5
	Santal citrin.	5
	Sucre blanc.	7,50.
	Eau.	Q. S.

Versez 250 grammes d'eau à 80° sur la rhubarbe, la canelle et le santal concassés; laissez infuser pendant six heures. Passez

avec expression ; filtrez au papier dans un lieu frais. D'autre part, placez dans un vase à infusion le résidu de l'opération précédente avec les autres substances convenablement divisées ; et versez sur le tout 1,250 grammes d'eau bouillante; laissez infuser douze heures; passez avec forte expression.

Clarifiez les liqueurs avec l'albumine, passez à l'étamine de laine. Faites, avec le liquide clarifié et le sucre un sirop par coction et clarification, dont vous prendrez le poids lorsqu'il marquera bouillant 1,26 au densimètre (30° B.). Continuez alors l'évaporation, jusqu'à ce qu'il ait perdu un poids égal à celui de la première infusion, que vous mêlerez au sirop de manière à le ramener à 1,26 bouillant. Passez.

TABLETTES D'IPÉCACUANHA.

℞	Ipécacuanha pulvérisé.	10
	Sucre pulvérisé	490
	Gomme adragante	10
	Eau de fleur d'oranger.	34

Mélangez la poudre d'ipécacuanha avec quatre fois son poids de sucre. D'autre part, faites avec la gomme adragante et l'eau de fleur d'oranger un mucilage auquel vous ajouterez d'abord le reste du sucre, puis, sur la fin de l'opération, le mélange de sucre et d'ipécacuanha.

Divisez en tablettes du poids de 0 gr. 50 dont chacune contient 0 gr. 01 de poudre d'ipécacuanha.

EXTRAIT DE GENTIANE.

℞	Racine de gentiane.	1000
	Eau distillée froide.	Q. S.

Réduisez la racine en poudre grossière que vous humecterez avec la moitié de son poids d'eau. Après douze heures de contact, introduisez le mélange dans un appareil à déplacement ; lessivez avec l'eau distillée froide, et arrêtez l'écoulement de la liqueur aussitôt qu'elle passera peu concentrée. Chauffez celle-ci

au bain-marie, et passez pour séparer le coagulum qui s'est formé. Évaporez jusqu'en consistance d'extrait mou.

EMPLATRE DIACHYLON GOMMÉ.

℞	Emplâtre simple.	375
	Cire jaune.	62
	Poix blanche purifiée	25
	Térébenthine.	37
	Résine élémi.	20
	Huile d'olives.	12
	Gomme ammoniaque purifiée. . .	8
	Galbanum purifié.	8
	Sagapénum purifié	8

Mettez toutes ces substances dans une bassine et faites-les fondre à une douce chaleur. Quand la masse emplastique sera suffisamment refroidie, roulez-la en magdaléons.

COLD-CREAM.

℞	Huile d'amandes douces. . . .	215
	Blanc de baleine	60
	Cire blanche	30
	Eau de rose.	60
	Teinture de benjoin.	15
	Huile volatile de rose.	0,30

Faites liquéfier la cire et le blanc de baleine dans l'huile à une douce chaleur; coulez dans un mortier de marbre chauffé, triturez jusqu'à refroidissement. Ajoutez l'huile volatile de rose, et incorporez par petites parties le mélange de l'eau et de la teinture préalablement passé à travers un linge.

Paris, Imp. Moquet, 11, Rue des Fossés-Saint-Jacques, 11